

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ХАРКІВСЬКЕ МЕДИЧНЕ ТОВАРИСТВО КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ
ДІАГНОСТИКИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. В. Н. КАРАЗИНА**

**КЗОЗ «ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ – ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ
ДОПОМОГИ»**



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ

**МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ, ПРИСВЯЧЕНОЇ 65-РІЧЧЮ СТВОРЕННЯ
ХАРКІВСЬКОГО МЕДИЧНОГО ТОВАРИСТВА КЛІНІЧНОЇ
ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ**

(м. Харків, Україна 09-10 листопада 2017)

УДК 616-074/078:614.2:614.4 (075.8)

У матеріалах конференції висвітлено результати наукових досліджень, проведених учасниками науково-практичної конференції з міжнародною участю

«Актуальні питання лабораторної медицини»,
присвяченої 65-річчю створення Харківського медичного товариства клінічної лабораторної діагностики,

у рамках якої пройшла III міжвузівська науково-практична конференція для молодих вчених, студентів та лікарів-інтернів

„Сучасні проблеми лабораторної медицини”
(09-10 листопада 2017, м. Харків, Україна).

Редакційна колегія:

О.І. Залюбовська, О.А. Наконечна, А.М. Біловол, Т.І. Тюпка, Попова І.М.
О.С. Проценко

За достовірність інформації відповідають автори публікацій

Рекомендовано до друку вченою радою Харківського національного медичного університету, протокол № 10 від 19. листопада 2017 року

Адреса редакції: м. Харків, вул. Руставеллі,2, ФОП Лотох М.Г.

©Харківський національний медичний університет, 2017

©Kharkiv national medical university, 2017

5. Вивчені і виявлені нові аспекти фармакодинаміки фіноптіна, його позитивного впливу на ВЖК, ПОЛ, АОС.

ВНУТРІШНЬОЛАБОРАТОРНИЙ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Левашова О., Тішакова Т., Савельєва О.

Кафедра медичної та біоорганічної хімії, ХНМУ

У багатьох установах через недостатню увагу до проблеми керівних органів та установ охорони здоров'я має місце недооцінка як внутрішньо-лабораторного, так і зовнішнього контролю якості (КЯ) клінічних лабораторних досліджень, що знижує можливості та якість лабораторної діагностики.

Відповідно до визначень експертів Міжнародного Союзу чистої й прикладної хімії (1993) та Всесвітньої Організації охорони здоров'я (1981), під внутрішньо-лабораторним контролем якості (внутрішній аудит) розуміють систему здійснюваних персоналом лабораторії заходів, які спрямовані на оцінку надійності результатів лабораторії та на усунення причин незадовільних характеристик цих результатів. Внутрішній аудит дозволяє швидко й легко оцінити роботу лабораторії, а також те, наскільки діяльність лабораторії відповідає заданим вимогам.

Аудити проводяться планово (відповідно до програм аудитів для постійної оцінки відповідності вимогам всіх елементів СМК лабораторії та оцінки можливих ризиків) й позапланово: надходження претензій; нещасній випадок; нештатна ситуація (наприклад, контамінація); планується перевірка зовнішніми організаціями; зміни, що справляють суттєвий вплив на роботу лабораторії (наприклад, централізація); новий постачальник або субпідрядна лабораторія.

Існують наступні види аудиту: аудит процесу (process based audit), аудит приміщення (facility based audit) та аудит дослідження (study based audit).

Внутрішній аудит застосовується до усіх етапів лабораторних досліджень (преаналітичний, аналітичний, постаналітичний), починаючи з визначення потреб клініцистів через етапи одержання біоматеріалу й виміру кількості аналізованих речовин та до етапу видачі висновку.

Мета внутрішнього аудиту – визначення відповідності діяльності лабораторії вимогам системи якості, перш за все, вимогам якісного обслуговування пацієнтів, для зменшення ризиків для пацієнтів, а також внесення відповідних коригувальних дій та визначення шляхів подальшого вдосконалення діяльності лабораторій.

Проблема контролю преаналітичного етапу лабораторних досліджень залишається на сьогоднішній день однією з серйозних проблем сучасної лабораторної медицини. Підготовка пацієнта до досліджень – одна з найважливіших складових преаналітичного етапу. Якість аналітичного етапу залежить від якості реактивів, кваліфікації персоналу, стабільності умов, в яких проводяться лабораторні дослідження, контролю якості. Постаналітичний етап складається з відповідного оформлення медичної документації, інтерпретації результатів.

Щоб уникнути цих помилок на преаналітичній стадії передбачений контрольоптимізації приготування реактивів та процедур виконання аналізу; відповідності застосовуваних аналітичних процедур рекомендованим або уніфікованим методам досліджень; рівня підготовки персоналу; відповідності лабораторних приладів, устаткування планованим видам дослідження.

На аналітичній стадії контролюють: ідентичність властивостей контрольних зразків та досліджуваних проб; стабільність умов, у яких оцінюються базові характеристики (точність та відхилення) даного методу аналізу; ідентичність обробки контрольних зразків та досліджуваних проб на всіх етапах дослідження; простоту та ясність подання результатів контролю якості; наявність чітких критеріїв бракування результатів аналізу.

Постаналітичний етап (оцінка результатів) передбачає: ретельний аналіз помилок кожного циклу внутрішньо-лабораторного контролю якості й введення коригувальних дій; регулярний аналіз результатів внутрішньо-лабораторного (а також міжлабораторного) контролю якості з метою виявлення тенденцій у роботі лабораторії.

Внутрішньо-лабораторний контроль якості лабораторії включає моніторинг відтворюваності й точності (правильності). Він здійснюється за допомогою методів, що використовують спеціальні контрольні матеріали або засоби ряду методів, що не вимагають контрольних матеріалів (наприклад «Cusum»). Застосовуються також методи, що використовують дані пацієнтів: метод паралельних проб та нормальних середніх величин «Середньої норми»; дослідження випадкової та повторної проби.

При проведенні аудиту лабораторії використовуються такі методи аудиту: спостереження, аналіз документації, опитування, огляд приміщення та обладнання. Внутрішній аудит передбачає також оцінку діяльності усього медперсоналу, що бере участь на всіх етапах роботи, тому що на кожному з них можливі помилки, пов'язані з підготовкою хворого до дослідження, забором проби, її підготовкою до дослідження, зберіганням зразків тощо. Крім того, можливі неточності при виписці й реєстрації готових аналізів, а також у їхньому трактуванні. Найбільш часті помилки, що не залежать від роботи лабораторії, але погано впливають на кінцевий результат наступні:

1. Прийом їжі перед забором крові, надмірно тугий джгут, накладений на плече, фізична або емоційна напруга хворого можуть вплинути на результати досліджень ліпідного, вуглеводного обмінів, загального білка, гормонів, факторів згортання крові.

2. Вплив характеру харчування, якісний склад їжі важливий при дослідженні активності ферментів.

3. Біологічні ритми. Час забору крові впливає на показники дослідження гемоглобіну, сечовини, загальних ліпідів. Вміст калію, загального білка, заліза, білірубину може варіюватися протягом години.

4. Вплив деяких ліків: досліджують вміст заліза сироватки на фоні прийому препаратів заліза, ліпідний обмін — на фоні поліліпідемічної терапії. Лікарські речовини також можуть впливати, коли інтерферують з певними реактивами в процесі дослідження. Немає препаратів, що не змінюють лабораторні показники, але не для всіх установлений механізм дії. Наприклад, на визначення глюкози впливає прийом аскорбінової кислоти, резерпіну,

кортикостероїдів, естрогенів, кофеїну, тетрацикліну та ін. Перед дослідженням катехоламінів за 2-3 дні повинні бути виключені тетрацикліни, резерпін, еленіум та ін., а з харчового раціону - банани, сир, міцний чай, кава.

5. Не можна проводити гематологічні дослідження після фізіотерапевтичних процедур та рентгенівського дослідження; реакцію Васермана - у хворих після прийому алкоголю, наркозу, травм і хірургічногвтручання, прийому наркотичних препаратів і препаратів седативної та снодійної дії. Не можна досліджувати активність кислої фосфатази після масажу передміхурової залози.

Згадані вище джерела погрішностей не піддаються кількісному контролю, але через труднощі розпізнавання їх необхідно розкривати, регулярно інструктуючи персонал про правила збору й умови зберігання біологічного матеріалу для різних досліджень.

Таким чином, проведення контролю якості лабораторних досліджень є невід'ємною частиною роботи кожної КДЛ лікувально-профілактичної установи. Здійснення контролю якості в КДЛ дозволяє попередити й усунути помилки, підвищити точність та діагностичну надійність результатів дослідження, забезпечити послідовність в аналізах між різними лікувальними установами, що, у свою чергу, сприяє зменшенню навантаження лабораторій та економічних витрат на виробництво аналізів.

ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Леонтьева Ф.С., Морозенко Д.В., Повеличенко Е.Д.

*ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов
им. проф. М.И. Ситенко НАМН Украины»*

Среди заболеваний опорно-двигательного аппарата по этиологии различают наследственные (синдром Маффана, болезнь Элерса-Данлоса и др.), воспалительные (инфекционные и реактивные артриты, остеомиелиты и др.) и дегенеративные (остеоартрозы, остеохондрозы). Основной задачей доказательной медицины на сегодня является постановка диагноза, оценка активности процесса и назначение эффективного лечения. Среди критериев лабораторной диагностики метаболических нарушений можно выделить три группы. Это медиаторы воспаления (интерлейкины – ИЛ-1, -4, -6, фактор некроза опухоли-альфа (ФНО-альфа), колониестимулирующий фактор роста, металлопротеиназы, катепсины А и В, трипсин, оксид азота и др.), которые стимулируют развитие воспалительного процесса. Маркеры воспаления (белки острой фазы – гаптоглобин, церулоплазмин, С-реактивный протеин, фибриноген, сывороточные глобулины; углеводно-белковые соединения – сиаловые кислоты, серогликоиды, гексозы гликопротеинов; скорость оседания эритроцитов – СОЭ), которые отображают активность воспаления на всех стадиях его течения, в том числе и в субклиническую стадию. Отдельную третью группу составляют маркеры дегенеративно-дистрофических процессов (компоненты агрекана – хондроитин-4-, -6- и кератансульфаты, гиалуроновая кислота, продукты метаболизма коллагена – оксипролин, дезоксиридинолин;